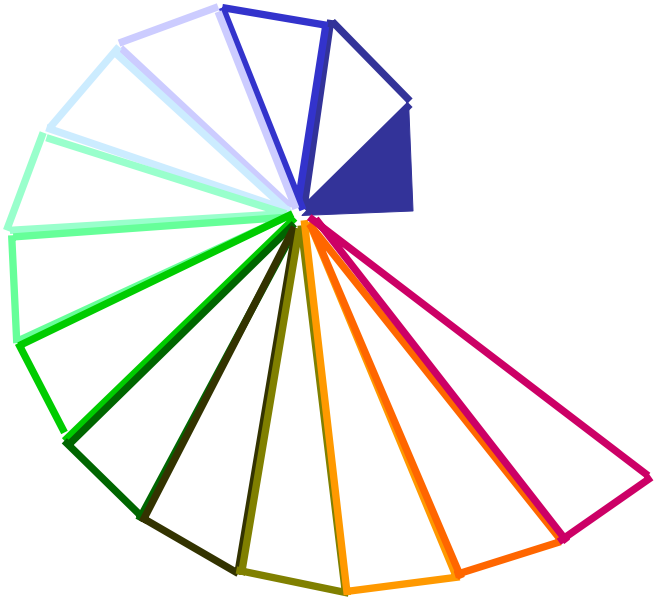
ESTUDIO DE "CARACTERIZACIÓN DEL PARQUE DE MAQUINARIA ESPAÑOL"



AVANCE DE RESULTADOS
Septiembre 2010

Centro Nacional de Verificación de Maquinaria
Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

ESTUDIO DE "CARACTERIZACIÓN DEL PARQUE DE MAQUINARIA ESPAÑOL": AVANCE DE RESULTADOS

PRESENTACIÓN

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene (INSHT) es el órgano científico-técnico especializado de la Administración General del Estado que tiene como misión el análisis y estudio de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, así como la promoción y apoyo a la mejora de las mismas de conformidad con el art. 8.1 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales. En el cumplimiento de la misma, realiza estudios dirigidos a obtener información que le permita definir estrategias para prevenir los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.

Uno de los ámbitos donde se producen esos daños a la salud con una frecuencia elevada son los trabajos con máquinas, que además suelen revestir una gravedad especial.

Por esa razón, el INSHT, a través de su Centro Nacional de Verificación de Maquinaria ubicado en Vizcaya, y en colaboración con varios Órganos Técnicos de Comunidades Autónomas, decidió poner en marcha una investigación dirigida a conocer algunas características relacionadas con las condiciones de seguridad del parque de maquinaria existente en España, y dada la amplitud del mismo, se comenzó por realizar una selección de ciertas máquinas, en concreto las más peligrosas entre las utilizadas para trabajar la madera y el metal, así como las carretillas elevadoras.

Para la recogida de información en las empresas, el estudio contó con financiación procedente de la Encomienda de Gestión de la Seguridad Social al Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo del año 2009.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

POBLACIÓN DE ESTUDIO:

La población objeto de estudio han sido las empresas con una plantilla inferior a 100 trabajadores ubicadas en todo el territorio nacional, a excepción de Ceuta y Melilla, pertenecientes a las actividades siguientes:

- Metal (Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo y Fabricación de maquinaria y equipo). CNAE: 25 y 28
- Madera (Industria de la madera y del corcho, excepto muebles; cestería y espartería). CNAE:16

  En ambos casos se analizaban también las carretillas elevadoras existentes en as empresas estudiadas.

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO

✓ Tamaño de la muestra: 2.784 empresas

✓ Procedimiento de muestreo: Polietápico estratificado por conglomerados. La selección de las empresas será estratificada por autonomía, sector de actividad y tamaño de la plantilla, la selección última de las unidades informantes será aleatoria.

✓ Error muestral: Para un nivel de confianza del 95.5% (dos sigmas), y P=Q=50, el error real es de ± 1.88% para el conjunto de la muestra de empresas.

✓ Procedimiento de recogida de información: a las personas responsables en las empresas seleccionadas se les envió información por correo, anunciando la próxima entrega en mano de las fichas a cumplimentar con el ofrecimiento de ayuda para su realización. Para la recogida de las fichas cumplimentadas se ofrecieron diversas vías (personal, telefónica, por fax, por correo postal o electrónico).

INFORMACIÓN A RECOGER Y OBJETIVOS DE PROYECTO:

Se elaboró una lista con 50 máquinas peligrosas, 22 del metal, 23 de la madera y 5 tipos de carretillas elevadoras, diseñándose unas fichas para cada uno de los tres grupos de máquinas (metal, madera y carretillas elevadoras).

El estudio buscaba obtener en cada empresa la información siguiente:

- ✓ El número de máquinas existentes de cada tipo
- ✓ Sus características principales desde la perspectiva de la seguridad y salud en el trabajo. Entre ellas hay que destacar las siguientes:
  - antigüedad
  - origen de la máquina, considerándose las siguientes opciones:
    - adquirida nueva
    - autofabricada
    - de segunda mano procedente de la Unión Europea o de otro país
    - alquiler
    - otra opción

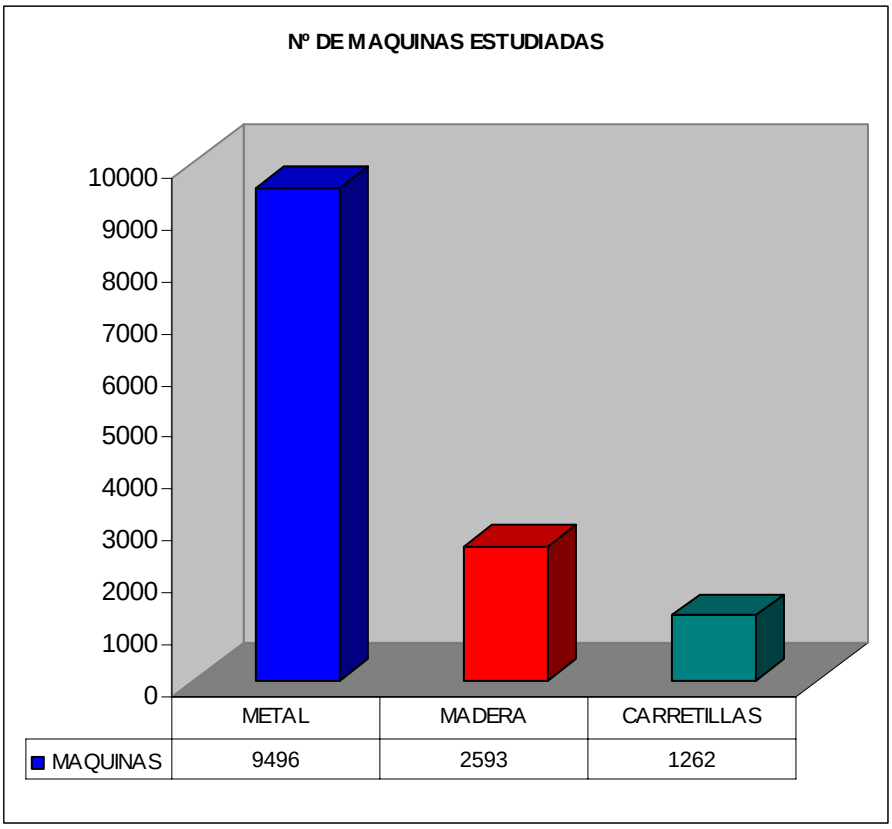
- ✓ El cumplimiento de las obligaciones formales establecidas en la legislación a aplicar en cada caso, en función de la fecha de puesta en servicio y la modalidad de origen. Básicamente se refieren al cumplimiento del RD 1215/1997 (utilización de equipos de trabajo), y del RD 1435/1992 modificado por el RD 56/1995, ambos substituídos por el RD 1644/2008 (comercialización de máquinas).

- ✓ Otros datos:
  - potencia o fuerza nominal
  - protecciones instaladas
  - recepción de subvenciones por motivos de seguridad.

Par la recogida de la información anterior, se elaboraron tres fichas con un contenido similar para aplicar a las máquinas incluidas en los tres grupos estudiados.

AVANCE DE RESULTADOS

Se han visitado 2784 empresas en las que había 13.351 máquinas de las incluidas en el estudio, tal y como se muestra en el gráfico siguiente.



En la actualidad se está realizando el análisis de los datos obtenidos, presentándose a continuación un resumen de los datos más relevantes en los tres tipos de máquinas considerados:

1. Resultados preliminares relativos al parque de maquinaria del sector del Metal.
2. Resultados preliminares relativos al parque de maquinaria del sector de la Madera.
3. Resultados preliminares relativos al parque de carretillas.

1. PARQUE DE MAQUINARIA - METAL

Se han estudiado 9496 máquinas, correspondiendo el 82,1% a la actividad de fabricación de productos metálicos y el 17,7% a la actividad de fabricación de maquinaria y equipos.

Del total de máquinas investigadas el grupo más representado, según muestra la tabla 1, fue aquel correspondiente a máquinas de mecanizado por arranque de viruta (67,2%).

Tabla 1. Parque de maquinaria METAL: grupos de máquinas

GRUPOS DE MÁQUINAS	% MAQUINAS
MÁQUINAS DE DEFORMACIÓN DE METALES EN FRIO	32,8
MÁQUINAS DE MECANIZADO POR ARRANQUE DE VIRUTA	67,2
TOTAL %	100,0
TOTAL Nº	9496

Del total de máquinas investigadas el tipo más representado fue aquel correspondiente a taladros, seguido por tornos y fresadoras (tabla 2).

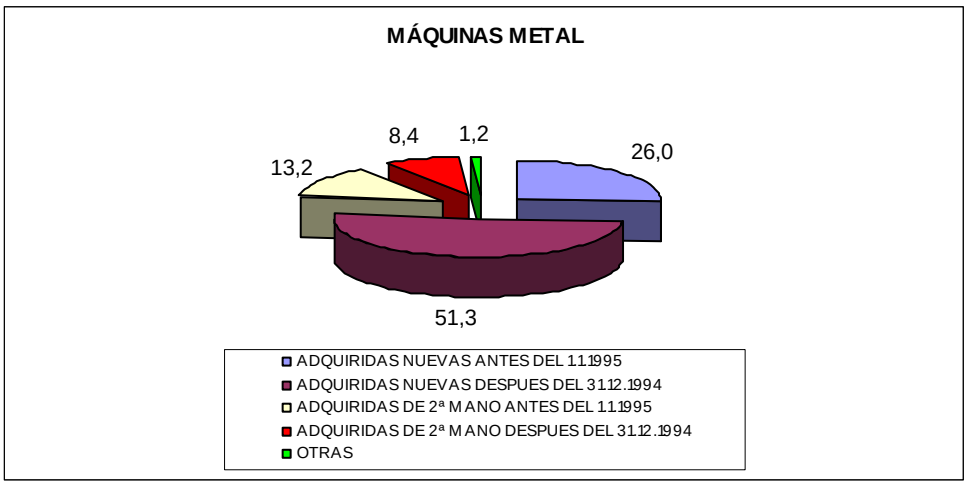
Tabla 2. Parque de maquinaria METAL: tipos de máquinas

TIPOS DE MÁQUINAS	%
PRENSAS MECÁNICAS	5,6
PRENSAS HIDRÁULICAS	4,9
PRENSAS NEUMÁTICAS	4,7
PLEGADORAS	6,6
CIZALLAS	11
TORNOS	16,6
CENTROS DE MECANIZADO	4,8
TALADROS	23,0
FRESADORAS	13,2
RECTIFICADORAS	6
OTRAS	3,6
TOTAL %	100,0
TOTAL Nº	9496

Como se muestra en la tabla 3, el 77,3% de las máquinas eran nuevas en el momento de la adquisición, mientras que el 21,6% fueron de segunda mano. El porcentaje de maquinaria nueva se incrementó cuando el periodo de adquisición fue posterior al 31/12/1994. En estos casos, el porcentaje de maquinaria nueva adquirida fue del 85,2%.

Tabla 3. Parque de maquinaria METAL: distribución por características de la adquisición y periodo

MAQUINAS METAL	ANTERIOR AL 1.1.1995	POSTERIOR AL 31.12.1994	TOTAL
NUEVAS	65,3	85,2	77,3
AUTOFABRICADAS	1,0	0,3	0,6
2ª MANO	33,1	13,9	21,6
ALQUILER	0,1	0,4	0,3
OTRA	0,5	0,2	0,3
TOTAL %	100,0	100,0	100,0
TOTAL Nº	3778	5718	9496



A continuación se describen algunas características de éstas máquinas dependiendo de la fecha en la que fueron adquiridas.

1.A. MÁQUINAS DEL SECTOR METAL ANTERIORES AL 1.1.1995

Tabla 4. Idoneidad de las máquinas del sector metal, nuevas y de 2ª mano, adquiridas con anterioridad al 1/1/1995

DATOS EN %		ADQUIRIDAS NUEVAS ANTES DEL 1.1.1995 N: 2486 máquinas	ADQUIRIDAS DE 2ª MANO ANTES DEL 1.1.1995 N: 1251 máquinas
¿Ha sido adecuada al Real decreto 1215/1997 de "utilización de los equipos de trabajo?	SI	69,4	67,1
	NO	19,0	21,6
	NO SABE	11,6	11,4
	TOTAL	100,0	100,0
¿En qué año se finalizó dicha adecuación?	NO SABE	26,1 % de las "adecuadas"	23 % de las "adecuadas"
¿Tiene manual de uso?	SÍ	71,0	57,4
	NO	21,9	38,8
	NO SABE	7,1	3,8
	TOTAL-%	100,0	100,0

1.B. MÁQUINAS DEL SECTOR METAL POSTERIORES AL 31.12.1994

A partir del 1.1.1995, se produce la entrada en vigor del RD 1435/1992 que transpone la Directiva máquinas, y se aplica a las máquinas nuevas y a las comercializadas o puestas en servicio por primera vez en la Unión Europea.

La distribución de las máquinas investigadas, correspondentes a este período de adquisición fue la siguiente:

- ✓ Adquirida nueva después del 31/12/1994: 4870 máquinas
- ✓ Autofabricadas después del 31.12.1994: 17 máquinas
- ✓ Adquirida de 2ª mano fuera de la unión europea, después del 31.12.1994: 200 máquinas
- ✓ Adquirida de 2ª mano en la unión europea, después del 31.12.1994: 131 máquinas
- ✓ Alquilada después del 31.12.1994: 21 máquinas
- ✓ Otra forma de adquisición después del 31.12.1994: 14 máquinas

En las tablas 5,6 y 7 se describen algunas características de las máquinas adquiridas en este periodo.

Tabla 5. Distribución de las máquinas NUEVAS del sector metal adquiridas después del 31/12/1994 por año de adquisición

ADQUIRIDA NUEVA DESPUÉS DEL 31/12/1994 (AÑO)	N	%
1995	256	5,3
1996	220	4,5
1997	197	4,0
1998	335	6,9
1999	275	5,6
2000	600	12,3
2001	289	5,9
2002	302	6,2
2003	323	6,6
2004	350	7,2
2005	436	9,0
2006	326	6,7
2007	379	7,8
2008	304	6,2
2009	210	4,3
2010	11	0,2
NS/NC	58	1,2
TOTAL	4870	100,0

Tabla 6. Distribución de las máquinas del sector metal adquiridas después del 31/12/1994 y su idoneidad según normativa

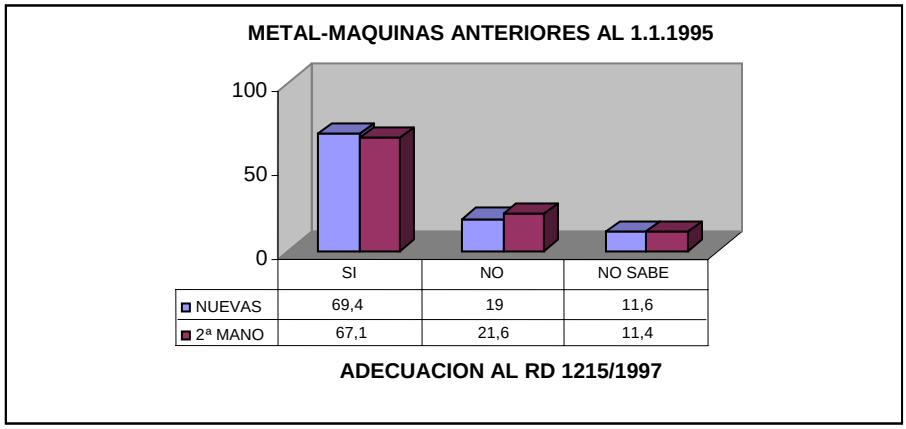
	SÍ	NO	NO SABE	TOTAL
MÁQUINAS NUEVAS ADQUIRIDAS DESPUÉS DEL 31/12/1994				
Tiene marcado "CE"	96,2	1,9	1,9	100,0
Tiene una declaración "CE" de conformidad con la directiva de seguridad máquinas	93,0	2,9	4,1	100,0
Tiene manual de instrucciones	80,6	17,5	1,9	100,0
MÁQUINAS DE 2ª MANO ADQUIRIDAS FUERA DE LA UE, DESPUÉS DEL 31.12.1994				
Tiene marcado "CE"	75,9	13,8	10,3	100,0
Tiene una declaración "CE" de conformidad con la directiva de seguridad máquinas	80,5	13,0	6,5	100,0
Tiene manual de instrucciones	79,0	15,5	5,5	100,0
MÁQUINAS ALQUILADAS DESPUÉS DEL 31.12.1994				
Tiene marcado "CE"	66,7	19,0	14,3	100,0
Tiene una declaración "CE" de conformidad con la directiva de seguridad máquinas	61,9	14,3	23,8	100,0
Tiene manual de instrucciones	71,4	28,6	-	100,0

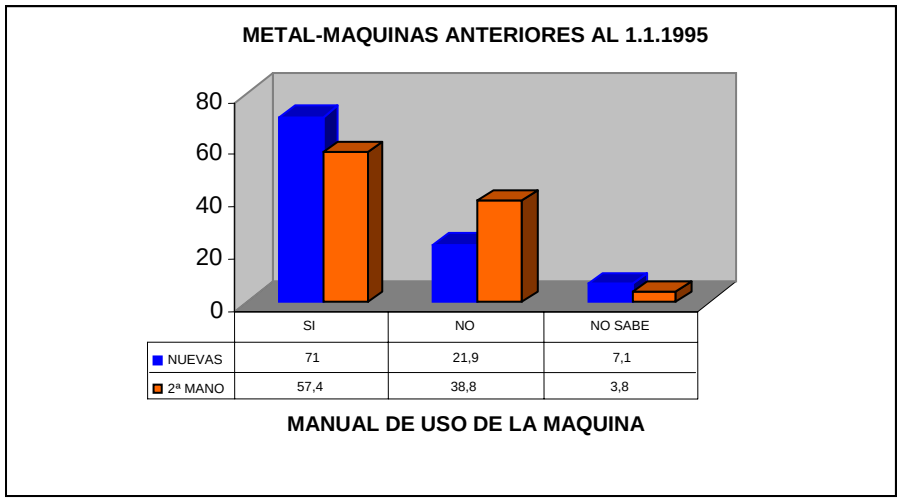
Tabla 7. Distribución de las máquinas del sector metal adquiridas de 2ª mano dentro de la UE después del 31/12/1994 y su idoneidad según normativa (ver nota)

MÁQUINAS 2º ADQUIRIDAS EN LA UE DESPUÉS DEL 31/12/1994	SÍ	NO	NO SABE	TOTAL
¿Ha sido adecuada al Real decreto 1215/1997 de "utilización de los equipos de trabajo? sólo las anteriores al 1.1.1995: 131 máquinas	72,5	25,2	2,3	100,0
¿Tiene manual de uso? Todas: 596 máquinas	77,2	20,4	2,4	100,0

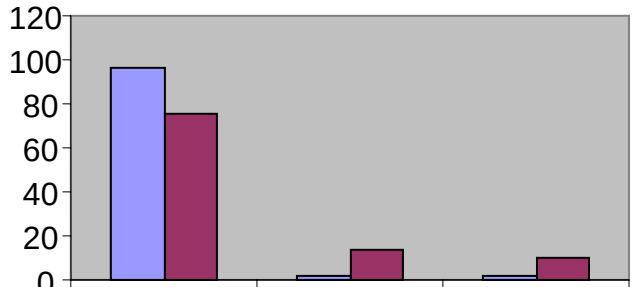
Nota: Las máquinas adquiridas de 2ª mano en la Unión Europea puestas en servicio antes del 1.1.1995, no están afectadas por el RD 1435/1992 que transpone la Directiva máquinas.

1.C. MÁQUINAS-METAL: CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA (gráficos)





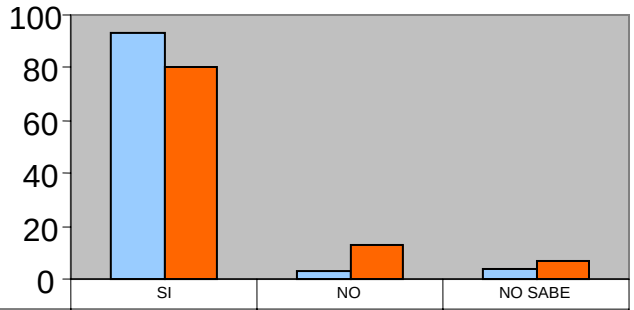
METAL-MÁQUINAS POSTERIORES AL 31.12.1994



	SI	NO	NO SABE
NUEVAS	96,2	1,9	1,9
2ª MANO NO UE	75,9	13,8	10,3

MARCADO CE

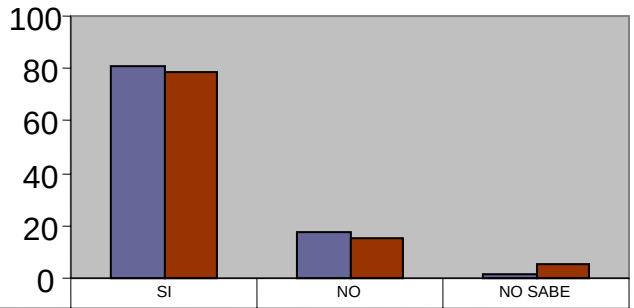
METAL-MÁQUINAS POSTERIORES AL 31.12.1994



	SI	NO	NO SABE
NUEVAS	93	2,9	4,1
2ª MANO NO UE	80,5	13	6,5

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

METAL-MÁQUINAS POSTERIORES AL31.12.1994



	SI	NO	NO SABE
NUEVAS	80,8	17,5	1,9
2ª MANO NO UE	79	15,5	5,5

MANUAL DE INSTRUCCIONES

2. PARQUE DE MAQUINARIA - MADERA

Se han estudiado 2593 máquinas en el sector de MADERA. Del total de máquinas investigadas el grupo más representado, según muestra la tabla 8, fue aquel correspondiente a sierras circulares (50,9%).

Tabla 8. Parque de maquinaria MADERA: grupos de máquinas

GRUPOS DE MÁQUINAS	%
SIERRAS CIRCULARES	50,9
SIERRAS DE CINTA	11,1
OTRAS	38,0
TOTAL %	100,0
TOTAL Nº	2593

Del total de máquinas investigadas el tipo específico más representado fue aquel correspondiente a sierras circulares de carpintería (tabla 9).

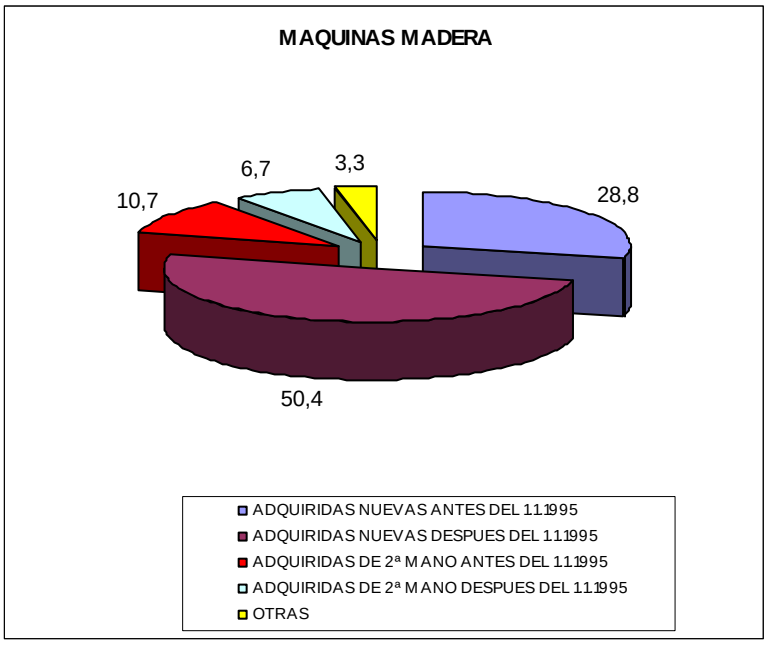
Tabla 9. Parque de maquinaria MADERA: tipos de máquinas

PRINCIPALES TIPOS DE MÁQUINAS	%
SIERRA CIRCULAR DE CARPINTERIA	26,2
TRONZADORAS	6,0
SIERRAS DE CINTA	11,1
TUPÍ	11,1
CEPILLADORA	9,7
OTRAS	35,8
TOTAL %	100,0
TOTAL Nº	2593

Como se muestra en la tabla 10, el 79,3% de las máquinas eran nuevas en el momento de la adquisición, mientras que el 17,4% fueron de segunda mano. El porcentaje de maquinaria nueva se incrementó cuando el periodo de adquisición fue posterior al 31/12/1994. En estos casos, el porcentaje de maquinaria nueva adquirida fue del 85,5%.

Tabla 10. Parque de maquinaria MADERA: distribución por características de la adquisición y periodo

MAQUINAS MADERA	ANTERIOR AL 1.1.1995	POSTERIOR AL 31.12.1994	TOTAL
NUEVAS	70,2	85,5	79,3
AUTOFABRICADAS	0,8	0,6	0,7
2ª MANO	26,1	11,4	17,4
ALQUILER	0,4	1,8	1,2
OTRA	2,4	0,6	1,3
TOTAL %	100	100	100
TOTAL Nº	1064	1529	2593



A continuación se describen algunas características de éstas máquinas dependiendo de la fecha en la que fueron adquiridas.

2.A. MÁQUINAS DEL SECTOR MADERA ANTERIORES AL 1.1.1995

Tabla 11. Idoneidad de las máquinas del sector MADERA, nuevas y de 2ª mano, adquiridas con anterioridad al 1/1/1995

DATOS EN %		ADQUIRIDAS NUEVAS ANTES DEL 1.1.1995 N: 742 máquinas	ADQUIRIDAS DE 2ª MANO ANTES DEL 1.1.1995 N: 278 máquinas
¿Ha sido adecuada al Real decreto 1215/1997 de "utilización de los equipos de trabajo?	SI	77,1	77,7
	NO	14,0	14,4
	NO SABE	8,9	7,9
	TOTAL	100.0	100,0
¿En qué año se finalizó dicha adecuación?	NO SABE	23,2 % de las "adecuadas"	24,9 % de las "adecuadas"
¿Tiene manual de uso?	SÍ	58,6	54,0
	NO	31,7	39,9
	NO SABE	9,6	6,2
	TOTAL %	100,0	100,0

2.B. MÁQUINAS DEL SECTOR MADERA POSTERIORES AL 31.12.1994

A partir del 1.1.1995, se produce la entrada en vigor del RD 1435/1992 que transpone la Directiva máquinas, y se aplica a las máquinas nuevas y a las comercializadas o puestas en servicio por primera vez en la Unión Europea.

La distribución de las máquinas investigadas, correspondentes a este período de adquisición fue la siguiente:

- ✓ Adquirida nueva después del 31/12/1994: 1308 máquinas
- ✓ Autofabricadas después del 31.12.1994: 9 máquinas
- ✓ Adquirida de 2ª mano fuera de la unión europea, después del 31.12.1994: 60 máquinas
- ✓ Adquirida de 2ª mano en la unión europea, después del 31.12.1994: 71 máquinas
- ✓ Alquilada después del 31.12.1994: 28 máquinas
- ✓ Otra forma de adquisición después del 31.12.1994: 9 máquinas

En las tablas 12, 13 y 14 se describen algunas características de las máquinas adquiridas en este periodo.

Tabla 12 . Distribución de las máquinas NUEVAS del sector MADERA adquiridas después del 31/12/1994 por año de adquisición

ADQUIRIDA NUEVA DESPUÉS DEL 31/12/1994 (AÑO)	N	%
1995	104	8,0
1996	62	4,8
1997	77	5,9
1998	79	6,0
1999	61	4,7
2000	131	10,0
2001	71	5,5
2002	85	6,5
2003	63	4,8
2004	95	7,3
2005	120	9,2
2006	109	8,3
2007	100	7,7
2008	94	7,2
2009	36	2,7
2010	7	,6
NS/NC	14	1,1
TOTAL	1308	100,0

Tabla 13. Distribución de las máquinas del sector MADERA adquiridas después del 31/12/1994 y su idoneidad según normativa

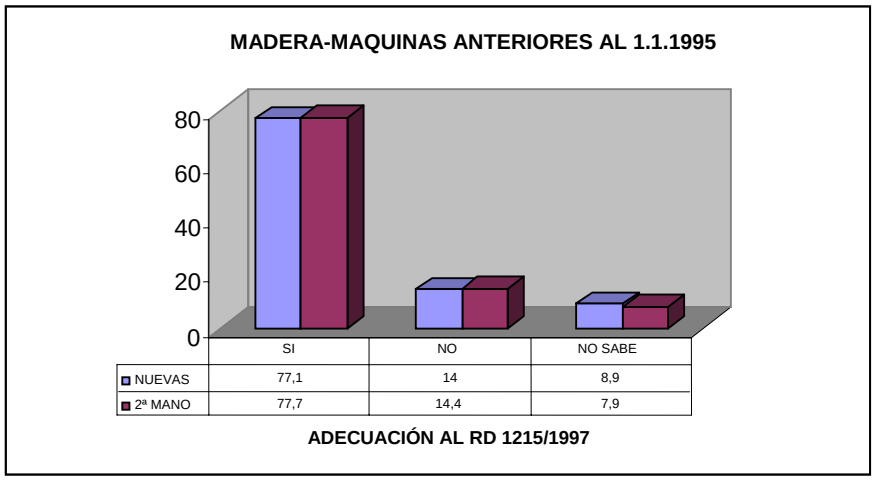
	SÍ	NO	NO SABE	TOTAL
MÁQUINAS NUEVAS ADQUIRIDAS DESPUÉS DEL 31/12/1994				
Tiene marcado "CE"	95,7	1,8	2,5	100,0
Tiene una declaración "CE" de conformidad con la directiva de seguridad máquinas	94,4	1,8	3,9	100,0
Tiene manual de instrucciones	88,7	8,6	2,8	100,0
MÁQUINAS DE 2ª MANO ADQUIRIDAS FUERA DE LA UE, DESPUÉS DEL 31.12.1994				
Tiene marcado "CE"	73,3	20,0	6,7	100,0
Tiene una declaración "CE" de conformidad con la directiva de seguridad máquinas	78,3	13,3	8,3	100,0
Tiene manual de instrucciones	75,0	21,7	3,3	100,0
MÁQUINAS ALQUILADAS DESPUÉS DEL 31.12.1994				
Tiene marcado "CE"	82,0	18,0	0	100,0
Tiene una declaración "CE" de conformidad con la directiva de seguridad máquinas	77,3	0	22,7	100,0
Tiene manual de instrucciones	68,6	31,4	0	100,0

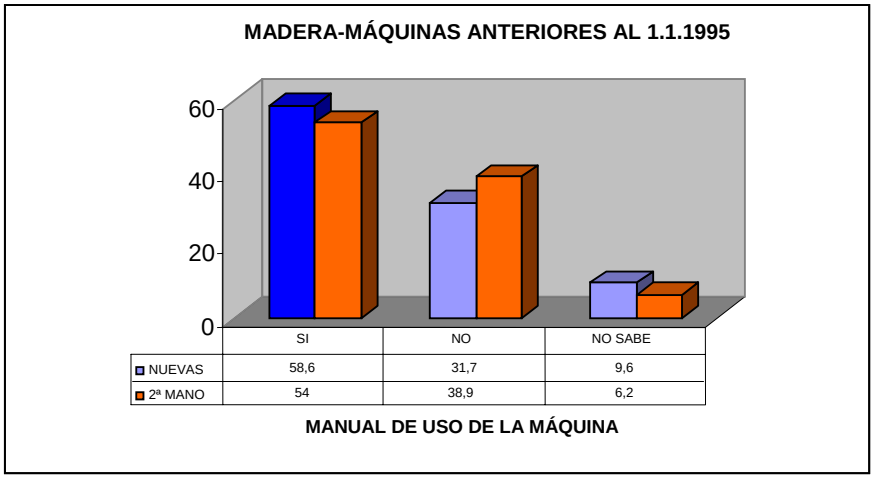
Tabla 14. Distribución de las máquinas del sector MADERA adquiridas de 2ª mano dentro de la UE después del 31/12/1994 y su idoneidad según normativa (ver nota)

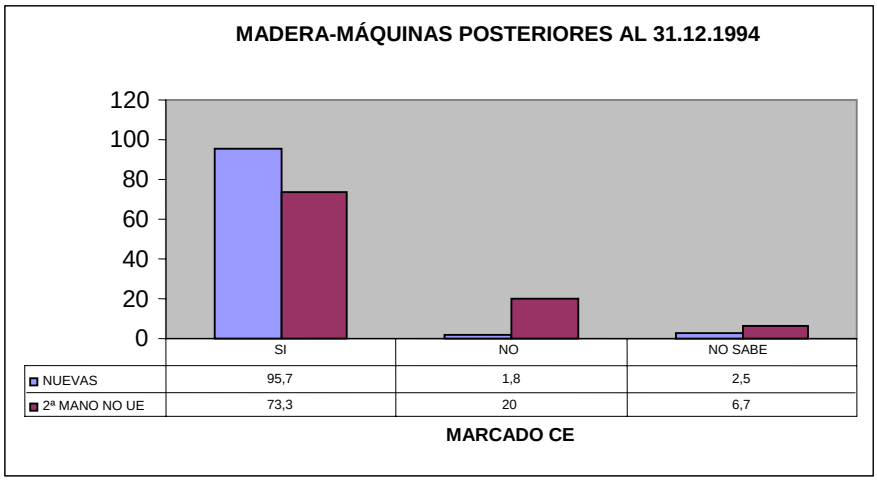
MÁQUINAS 2º ADQUIRIDAS EN LA UE DESPUÉS DEL 31/12/1994	SÍ	NO	NO SABE	TOTAL
¿Ha sido adecuada al Real decreto 1215/1997 de "utilización de los equipos de trabajo? sólo las anteriores al 1.1.1995: 71 máquinas	69,0	25,4	5,6	100,0
¿Tiene manual de uso? Todas: 115 máquinas	64,3	32,2	3,5	100,0

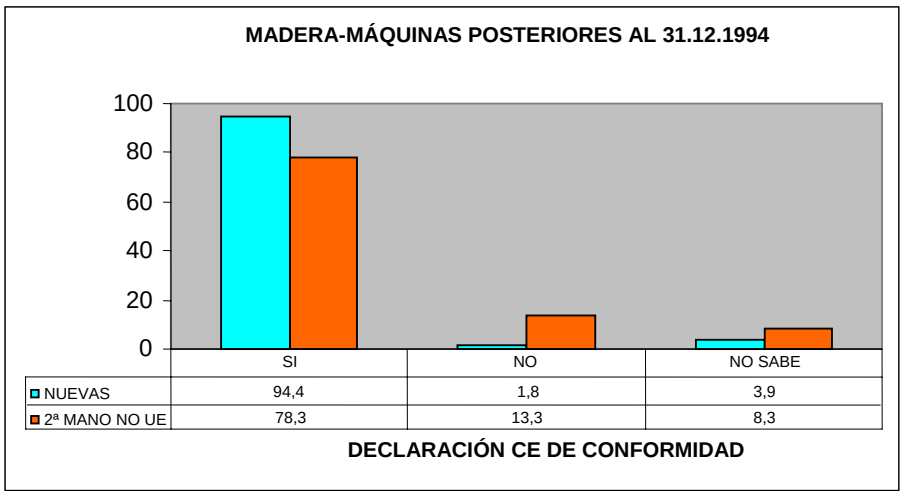
Nota: Las máquinas adquiridas de 2ª mano en la Unión Europea puestas en servicio antes del 1.1.1995, no están afectadas por el RD 1435/1992 que transpone la Directiva máquinas.

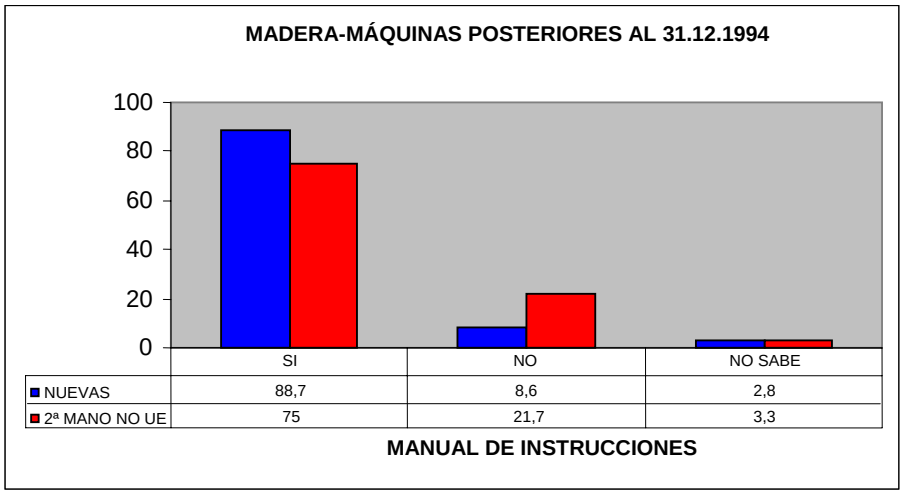
2.C. MÁQUINAS-MADERA: CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA (gráficos)






MADERA-MÁQUINAS POSTERIORES AL 31.12.1994
120
100
80
60
40
20
0
SI
NO
NO SABE
NUEVAS
95,7
1,8
2,5
2ª MANO NO UE
73,3
20
6,7
MARCADO CE


MADERA-MÁQUINAS POSTERIORES AL 31.12.1994
100
80
60
40
20
0
SI
NO
NO SABE
NUEVAS
94,4
1,8
3,9
2ª MANO NO UE
78,3
13,3
8,3
DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD


MADERA-MÁQUINAS POSTERIORES AL 31.12.1994
100
80
60
40
20
0
SI
NO
NO SABE
NUEVAS
88,7
8,6
2,8
2ª MANO NO UE
75
21,7
3,3
MANUAL DE INSTRUCCIONES

3. PARQUE DE MAQUINARIA – CARRETILLAS ELEVADORAS

Se han estudiado 1262 carretillas, correspondiendo el 53,7% a la actividad de fabricación de productos metálicos.

Tabla 15. Distribución de carretillas estudiadas por actividad

CNAE	% CARRETILLAS
Fabr. Productos metálicos	53,7
Fabr. Maquinaria y equipos	16,5
Industria de madera y corcho	29,8
TOTAL %	100,0
TOTAL Nº	1262

Del total de carretillas investigadas el tipo más representado fue aquel correspondiente a carretilla automotora de mástil vertical de carga frontal (tabla 16).

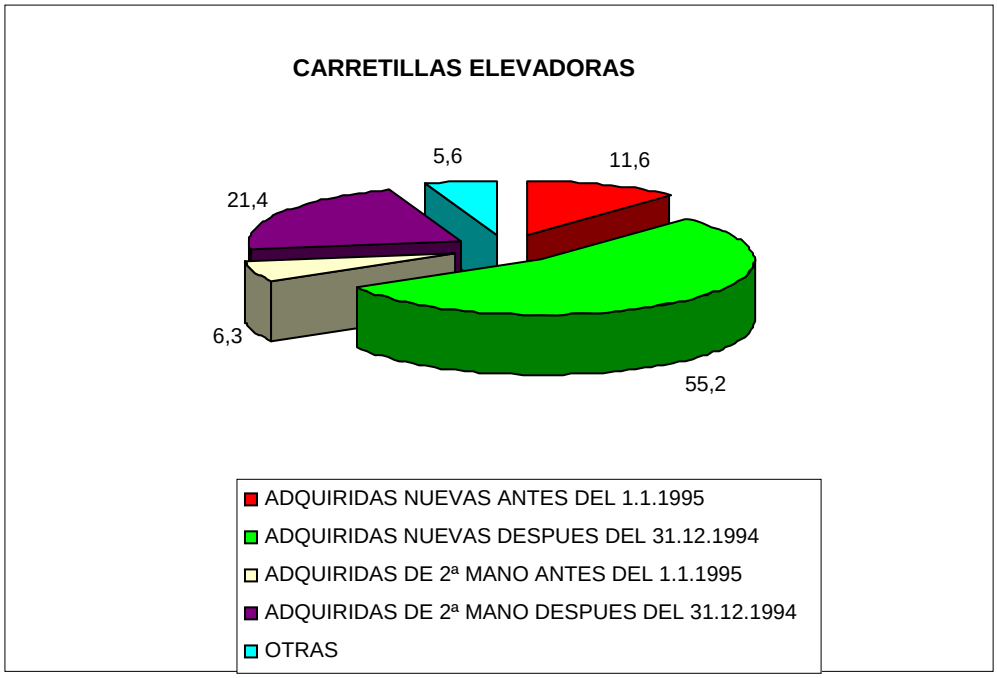
Tabla 16. Distribución de los tipos de carretilla

TIPOS DE CARRETILLAS	%
CARRETILLA AUTOMOTORA DE MÁSTIL VERTICAL DE CARGA FRONTAL	58,9
CARRETILLA AUTOMOTORA DE MÁSTIL VERTICAL DE CARGA LATERAL	2,4
CARRETILLA DE ALCANCE VARIABLE (MANITÚ)	2,8
TRANSPALETA CON CONDUCTOR MONTADO	10,1
TRANSPALETA GUIADA A MANO CON CONDUCTOR A PIE	24
OTRAS	0,2
NO SABE	1,5
TOTAL %	100
TOTAL Nº	1262

Como se muestra en la tabla 17, el 66,7% de las carretillas eran nuevas en el momento de la adquisición, mientras que el 27,7% fueron de segunda mano. El porcentaje de carretillas nuevas varió ligeramente entre ambos periodos, siendo el porcentaje discretamente superior cuando el periodo de adquisición fue posterior al 31/12/1994 (67,9% frente al 61,6%).

Tabla 17. Parque de CARRETILLAS: distribución por características de la adquisición y periodo

	ANTERIOR AL 1.1.1995	POSTERIOR AL 31.12.1994	TOTAL
NUEVAS	61,6	67,9	66,7
AUTOFABRICADAS	3,4	2,8	2,9
2ª MANO	33,3	26,3	27,7
ALQUILER	1,7	2,8	2,6
OTRA	0	0,1	0,1
TOTAL %	100	100	100
TOTAL Nº	237	1025	1262



A continuación se describen algunas características dependiendo de la fecha en la que fueron adquiridas.

3.A. CARRETILLAS ANTERIORES AL 1.1.1995

Tabla 18. Idoneidad de las CARRETILLAS, nuevas y de 2ª mano, adquiridas con anterioridad al 1/1/1995

DATOS EN %		ADQUIRIDAS NUEVAS ANTES DEL 1.1.1995 N: 146 CARRETILLAS	ADQUIRIDAS DE 2ª MANO ANTES DEL 1.1.1995 N: 79 CARRETILLAS
¿Ha sido adecuada al Real decreto 1215/1997 de "utilización de los equipos de trabajo?	SI	59,8	60,7
	NO	13,7	26,6
	NO SABE	26,5	12,7
	TOTAL	100,0	100,0
¿En qué año se finalizó dicha adecuación?	NO SABE	36,3 % de las "adecuadas"	36,4 % de las "adecuadas"
¿Tiene manual de uso?	SÍ	64,4	41,5
	NO	24,0	49,4
	NO SABE	11,6	9,0
	TOTAL	100,0	100,0

3.B. CARRETILLAS POSTERIORES AL 31.12.1994

La distribución de las CARRETILLAS investigadas, correspondentes a este período de adquisición fue la siguiente:

- ✓ Adquirida nueva después del 31/12/1994: 695 carretillas
- ✓ Autofabricadas después del 31.12.1994: 29 carretillas
- ✓ Adquirida de 2ª mano fuera de la unión europea, después del 31.12.1994: 68 carretillas
- ✓ Adquirida de 2ª mano en la unión europea, después del 31.12.1994: 12 carretillas
- ✓ Alquilada después del 31.12.1994: 21 carretillas
- ✓ Otra forma de adquisición después del 31.12.1994: 3 carretillas

En las tablas 19, 20 y 21 se describen algunas características de las CARRETILLAS adquiridas en este periodo.

Tabla 19. Distribución de carretillas NUEVAS adquiridas después del 31/12/1994 por año de adquisición

ADQUIRIDA NUEVA DESPUÉS DEL 31/12/1994 (AÑO)	N	%
1995	23	3,4
1996	29	4,1
1997	21	3,0
1998	47	6,8
1999	39	5,6
2000	92	13,2
2001	37	5,4
2002	55	8,0
2003	37	5,3
2004	49	7,1
2005	70	10,1
2006	54	7,7
2007	60	8,6
2008	48	6,9
2009	25	3,6
2010	2	0,3
NS/NC	7	1,0
TOTAL	695	100,0

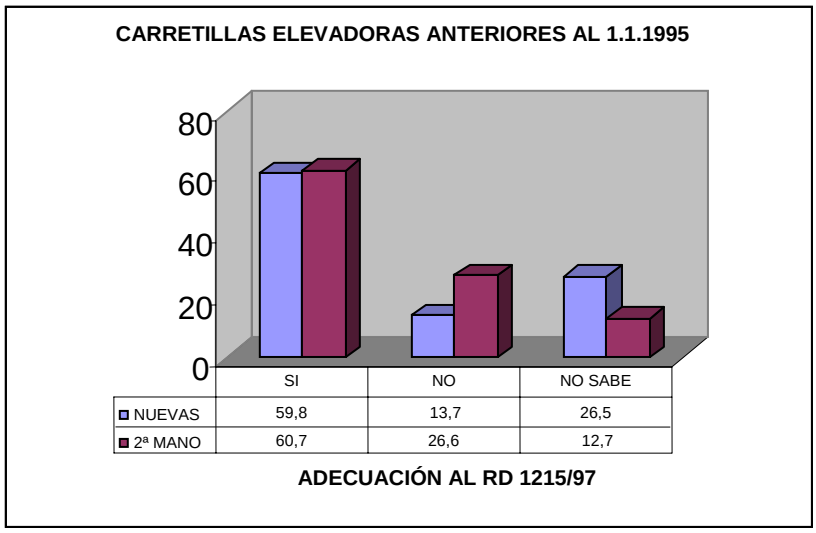
Tabla 20. Distribución de las carretillas adquiridas después del 31/12/1994 y su idoneidad según normativa

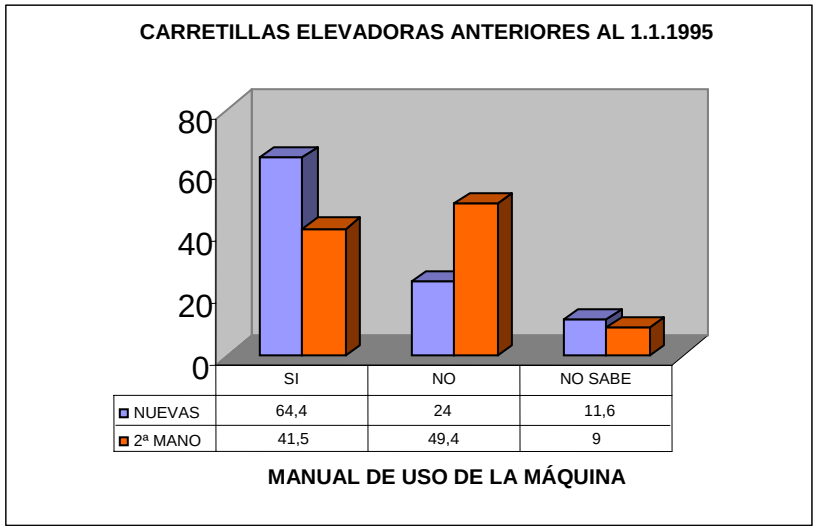
	SÍ	NO	NO SABE	TOTAL
CARRETILLAS NUEVAS ADQUIRIDAS DESPUÉS DEL 31/12/1994				
Tiene marcado "CE"	93,9	3,6	2,5	100,0
Tiene una declaración "CE" de conformidad con la directiva de seguridad máquinas	90,9	3,8	5,3	100,0
Tiene manual de instrucciones	82,8	13,6	3,6	100,0
CARRETILLAS DE 2ª MANO ADQUIRIDAS FUERA DE LA UE, DESPUÉS DEL 31.12.1994				
Tiene marcado "CE"	76,5	16,2	7,3	100,0
Tiene una declaración "CE" de conformidad con la directiva de seguridad máquinas	74,1	14,7	11,2	100,0
Tiene manual de instrucciones	71,4	23,1	5,5	100,0
CARRETILLAS ALQUILADAS DESPUÉS DEL 31.12.1994				
Tiene marcado "CE"	79,3	3,4	17,2	100,0
Tiene una declaración "CE" de conformidad con la directiva de seguridad máquinas	70,0	15,9	14,1	100,0
Tiene manual de instrucciones	75,7	24,3	0	100,0

Tabla 21. Distribución de las carretillas adquiridas de 2ª mano dentro de la UE después del 31/12/1994 y su idoneidad según normativa

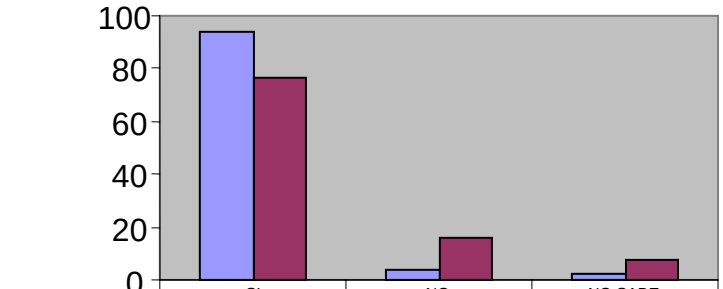
Carretillas 2º mano ADQUIRIDAS EN LA UE DESPUÉS DEL 31/12/1994	SÍ	NO	NO SABE	TOTAL
¿Ha sido adecuada al Real decreto 1215/1997 de "utilización de los equipos de trabajo? sólo las anteriores al 1.1.1995: 12 carretillas	58,3	25,0	16,7	100,0
¿Tiene manual de uso? Todas: 202 carretillas	65,2	27,8	7,0	100,0

3.C. CARRETILLAS: CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA(gráficos)





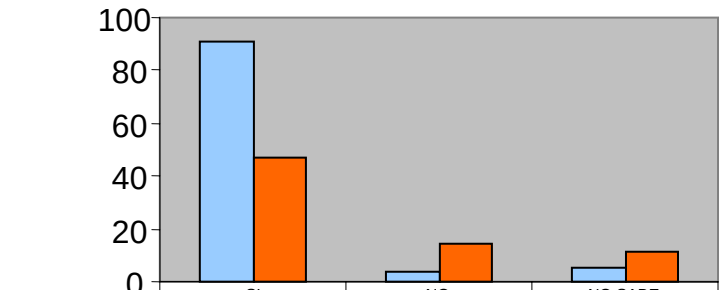
CARRETILLAS ELEVADORAS POSTERIORES AL 31.12.1994



	SI	NO	NO SABE
NUEVAS	93,9	3,6	2,5
2ª MANO NO UE	76,5	16,2	7,3

MARCADO CE

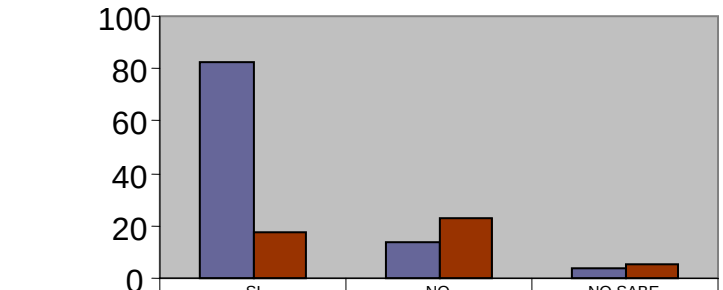
CARRETILLAS ELEVADORAS POSTERIORES AL 31.12.1994



	SI	NO	NO SABE
NUEVAS	90,9	3,8	5,3
2ª MANO NO UE	47,1	14,7	11,2

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

CARRETILLAS ELEVADORAS POSTERIORES AL 31.12.1994



	SI	NO	NO SABE
NUEVAS	82,8	13,6	3,6
2ª MANO NO UE	17,4	23,1	5,5

MANUAL DE INSTRUCCIONES